Relación raíz/parte aérea en "soja" (*Glycine max)* bajo dos sistemas de labranza

Root/shoot ratio in "soybean" (Glicine max) under two tillage systems

Barrios*, M.B.[(1)]; Bujan, A.[(1y2)]; Debelis, S.P.[(1)]; Sokolowski, A.C.[(1)]; Blasón, A.D.[(1)]; Rodríguez, H.A.[(1)]; López, S.C.[(1)]; De Grazia, J.[(1)]; Mazo, C.R.[(3)]; Gagey, M.C[(1)]

[(1)] Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Lomas de Zamora; [(2)] Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA); [(3)] Becaria INTA-AUDEAS-CONADEV,

* Autor de contacto: monicabarrios4@yahoo.com.ar. Ruta 4 km 2, LLavallol (1836), Lomas de Zamora; 011-42826263.

RESUMEN

Las propiedades físicas, químicas y biológicas de cada suelo se ven modificadas por el sistema de laboreo. Estos entornos generados por la labranza alteran el crecimiento y el equilibrio funcional de los cultivos herbáceos. Se instaló un ensayo ubicado en Pampa Ondulada, localidad de Ezeiza, campo experimental CNEA, cuyo objetivo fue evaluar los efectos del sistema de laboreo en el equilibrio funcional raíz/parte aérea en soja (*Glycine max*). Se utilizó un diseño en bloques completos al azar con dos tratamientos: labranza convencional (LC) y siembra directa (SD), con cuatro repeticiones. Se realizaron evaluaciones sobre el cultivo en cada parcela a lo largo del desarrollo fenológico: biomasa aérea, área foliar y rendimiento de grano y sobre el sistema radicular: peso de raíces de 0-10 y de 10-20 cm de profundidad. Asimismo, se determinó la relación entre raíz y parte aérea. Para las evaluaciones de biomasa aérea, y área foliar, se tomaron tres plantas por parcela, se fraccionaron secaron y pesaron por partes. El peso de raíces se determinó con el método del cilindro, el rendimiento con el cuadrado de corte y el área foliar con el software Iproplus. Los datos obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico Statistic. Los resultados indicaron que la biomasa total, la biomasa aérea, área foliar, rendimiento y biomasa de raíces fue superior en labranza convencional respecto de siembra directa con $p<0,05$. La relación biomasa de raíz/ (biomasa de raíz + biomasa aérea) se comportó de manera similar en los dos tratamientos.

Palabras clave: Suelo, laboreo, sistema radicular, equilibrio funcional.

Key words: Soil, tillage, root system, functional equilibrium.

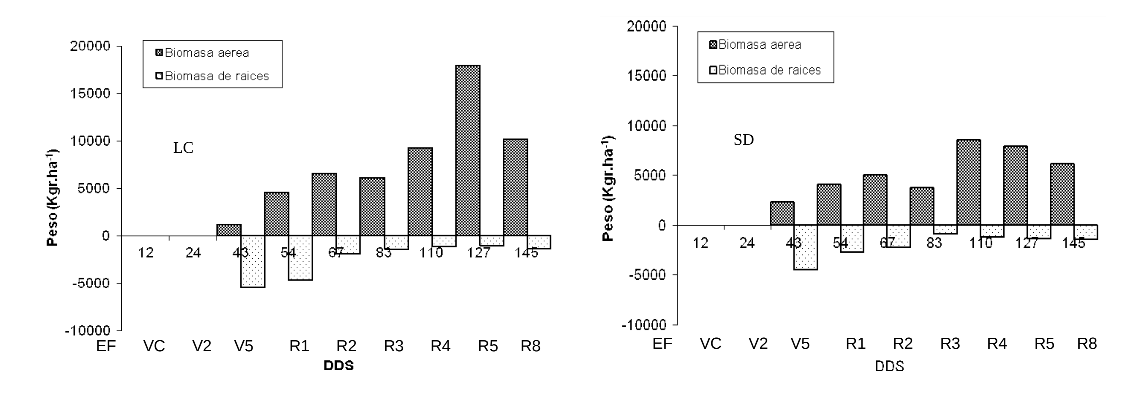


Figura 1. Evolución estacional de la biomasa aérea (sin grano) y de las raíces para el cultivo de soja en los tratamientos de labranza convencional (LC) y siembra directa (SD). EF = Estado fenológico. Días desde siembra (DDS).